



Akoestisch onderzoek

Bestemmingsplan Hornweg te
Aalsmeer

Antea Group

Understanding today.
Improving tomorrow.

projectnummer 0485059.100
concept revisie 00
16 juni 2023

Akoestisch onderzoek

Bestemmingsplan Hornweg te Aalsmeer

projectnummer 0485059.100
concept revisie 00
16 juni 2023

Auteurs

J. Hamstra

Opdrachtgever

BNVB Projects B.V.
Dorpsstraat 31
1182 JA Amstelveen

Gecontroleerd

M.J. Reinders

datum	beschrijving	vrijgave
16 juni 2023	Concept	

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	4
2.	Beoordelingskader	5
2.1	Wet geluidhinder	5
2.1.1	Aftrek ex artikel 100g Wet geluidhinder	6
2.1.2	30 km/uur zone	6
2.1.3	Cumulatie	6
2.2	Toetsingskader plansituatie	7
2.2.1	Wegverkeerslawaaï	7
2.3	Geluidbeleid gemeente Aalsmeer	7
3.	Uitgangspunten en onderzoeksopzet	8
3.1	Onderzoeksgebied	8
3.2	Rekenmethode	8
3.3	Uitgangspunten	9
4.	Resultaten	10
4.1	Geluidbelasting per weg	10
4.1.1	Hornweg	10
4.1.2	N231 Legmeerdijk	10
4.2	Toetsing	10
4.3	Cumulatie	11
5.	Conclusie	12

1. Inleiding

BNVB Projects is voornemens aan de Hornweg te Aalsmeer drie woningen (nieuwbouw) te ontwikkelen, gelegen op het perceel tussen de Hornweg 293 en 309 te Aalsmeer. Het plangebied is aangegeven met de blauwe lijn in afbeelding 1.1. De locatie maakt onderdeel uit van het bestemmingsplan “Nieuw Oosteinde” en heeft daarin de bestemming “Agrarisch-Tuinbouw”. De herontwikkeling van het plangebied is op basis van het huidige bestemmingsplan niet mogelijk. Het voorliggend bestemmingsplan betreft de noodzakelijke bestemmingswijziging van het plangebied.

In verband met onderbouwing van het bestemmingsplan aan de Hornweg is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting vanwege omliggende wegen op de te projecteren woningen. Hierbij is zoals gebruikelijk uitgegaan van het toekomstig richtjaar 10 jaar na planvaststelling, 2033 in dit geval. In onderhavige situatie ligt het plangebied binnen de wettelijke zone van de volgende wegen: Hornweg en de N231 Legmeerdijk.



Afbeelding 1.1: Toekomstige locatie 3 vrijstaande woningen

In het voorliggende rapport zijn de werkwijze en de resultaten van dit akoestisch onderzoek weergegeven. In hoofdstuk 2 is het wettelijk kader en de procedure beschreven. De onderzoeksopzet en de uitgangspunten voor de berekeningen, waaronder de verkeersgegevens zijn weergegeven in hoofdstuk 3. De resultaten van de geluidberekeningen, toetsing en eventuele maatregelen zijn opgenomen in hoofdstuk 4. De rapportage wordt afgesloten met een conclusie en advies in hoofdstuk 5.

2. Beoordelingskader

2.1 Wet geluidhinder

De Wet geluidhinder (Wgh) is alleen van toepassing binnen de wettelijke vastgestelde zone van de weg. De breedte van de geluidzone langs wegen is geregeld in artikel 74 Wgh en is gerelateerd aan het aantal rijstroken van de weg en het type weg (stedelijk of buitenstedelijk). De ruimte boven en onder de weg behoort eveneens tot de zone van de weg. De betreffende zonebreedtes zijn in tabel 2.1 weergegeven.

Tabel 2.1 Zonebreedte wegverkeer

Aantal rijstroken	Zonebreedte [m]	
	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
1 of 2	200	250
3 of 4	-	400
3 of meer	350	-
5 of meer	-	600

Het stedelijk gebied wordt in de Wgh gedefinieerd als 'het gebied binnen de bebouwde kom doch voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone van een autoweg of autosnelweg'. Dit laatste gebied valt onder het buitenstedelijk gebied.

Binnen de zone van een weg dient een akoestisch onderzoek plaats te vinden naar de geluidbelasting op de binnen de zone gelegen woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen. Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt de L_{den} -waarde in dB bepaald.

De berekende geluidbelasting dient getoetst te worden aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder. Indien de (voorkeurs)grenswaarde wordt overschreden, dient beoordeeld te worden of maatregelen ter beperking van het geluid mogelijk zijn. Als maatregelen niet mogelijk zijn, kan een hogere grenswaarde worden vastgesteld door het college van burgemeester en wethouders.

In artikel 82 van de Wgh en volgende worden de grenswaarden vermeld met betrekking tot nieuwe situaties bij zones. In artikel 3.1 en 3.2 van het Besluit geluidhinder worden de grenswaarden van geluidgevoelige gebouwen als bedoeld in artikel 1 van de Wgh¹ vermeld. In tabel 2.2 zijn deze waarden (voorkeursgrenswaarden en de maximaal toelaatbare hogere grenswaarde) opgenomen.

Tabel 2.2: Grenswaarden voor woningen langs een bestaande weg

Status van de woning	Voorkeursgrenswaarde [dB]	Maximale ontheffing [dB]	
		Stedelijk	Buitenstedelijk ²
Nieuw te bouwen woningen	48	63	53
Vervangende nieuwbouw (woningen)	48	68	58
Nieuw te bouwen agrarische woning	48	58	58
Nieuw te bouwen andere geluidgevoelige gebouwen	48	63	53

² Geluidgevoelige bestemmingen gelegen binnen de zone van een (auto)snelweg worden tot het buitenstedelijk gebied gerekend

¹ Onderwijsgebouw, ziekenhuis, verpleeghuis, verzorgingstehuis, een psychiatrische inrichting, kinderdagverblijf

Voorwaarden voor ontheffing

In artikel 110a van de Wgh en volgende wordt aangegeven onder welke voorwaarden hogere grenswaarden kunnen worden verleend. Er kan uitsluitend een hogere grenswaarde worden vastgesteld indien toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting vanwege een weg, onvoldoende doeltreffend zal zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Om de geluidbelasting vanwege een weg te beperken, kunnen de volgende maatregelen worden getroffen:

- Maatregelen aan de bron door middel van het toepassen van een geluidarm wegdektype;
- Maatregelen in het overdrachtsgebied door middel van het toepassen van een geluidscherm/grondwal;
- Maatregelen aan de ontvanger door middel van het toepassen van schermen aan of nabij de gevel, het toepassen van 'dove' gevels, en dergelijke.

2.1.1 Aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder

Ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder dient het resultaat van berekening en meting van de geluidbelasting vanwege wegverkeer te worden gecorrigeerd met een aftrek in dB.

De hoogte van de aftrek is geregeld in artikel 3.4 van het 'Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012'. Op basis van dit voorschrift dient voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, een aftrek van 2 dB te worden toegepast met uitzondering van 2 specifieke situaties:

- Indien de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is, geldt een aftrek van 3 dB;
- Indien de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is, geldt een aftrek van 4 dB.

Voor de overige zoneplichtige wegen bedraagt de aftrek 5 dB.

2.1.2 30 km/uur zone

Een weg waar de maximale snelheid 30 km/uur bedraagt, is in de zin van de Wet geluidhinder niet-zoneplichtig. Een akoestisch onderzoek is voor dergelijke wegen derhalve niet noodzakelijk.

Uit jurisprudentie blijkt echter dat, bij een ruimtelijke procedure (in het kader van de goede ruimtelijke ordening in de zin van de Wet ruimtelijke ordening) de mogelijke geluidinvloed van 30 km wegen wel meegewogen dient te worden. Er dient sprake te zijn van een 'deugdelijke motivering' bij het vaststellen van een bestemmingsplan. In de zin van de Wet geluidhinder zijn geen streef- en/of grenswaarden gesteld aan dergelijke wegen.

2.1.3 Cumulatie

Indien een geluidgevoelige bestemming waarvoor een hogere grenswaarde wordt vastgesteld in de zone van meerdere geluidbronnen ligt, dient inzichtelijk gemaakt te worden hoe hoog de gecumuleerde geluidbelasting is. De gecumuleerde geluidbelasting wordt berekend met de rekenmethode die in het "Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012" is vastgelegd, rekening houdend met de dosiseffect relaties van de verschillende bronsoorten. Het bevoegd gezag moet dan een oordeel vellen over de hoogte van deze geluidbelasting. Een wettelijke toets aan een grenswaarde voor deze gecumuleerde geluidbelasting is niet aan de orde.

2.2 Toetsingskader plansituatie

2.2.1 Wegverkeerslawaaï

De nieuw te bouwen woningen liggen binnen de zone van de Hornweg en de N231 Legmeerdijk. De N231 is gelegen in buitenstedelijk gebied en heeft twee rijstroken, de Hornweg ligt in binnenstedelijk gebied en heeft 1 rijstrook. In de zin van de Wet geluidhinder is de zonebreedte van deze wegen respectievelijk 250 en 200 meter. Op de N231 geldt een maximumsnelheid van 60 km/uur voor een groot gedeelte, voor een kleiner deel is de maximumsnelheid ook 50 km/u. Voor de Hornweg geldt een maximumsnelheid van 50 km/u. De aftrek ex artikel 110g Wgh bedraagt derhalve 5 dB voor beide wegen.

De nieuw te bouwen woningen zijn gelegen in het stedelijk gebied. Op de bebouwing zijn de volgende grenswaarden van toepassing, weergegeven in tabel 2.3.

Tabel 2.3 Grenswaarden plansituatie na aftrek ex artikel 110g Wgh

Weg	Voorkeursgrenswaarde [dB]	Maximaal toelaatbare hogere waarde [dB]
Hornweg	48	63
N231 Legmeerdijk	48	63

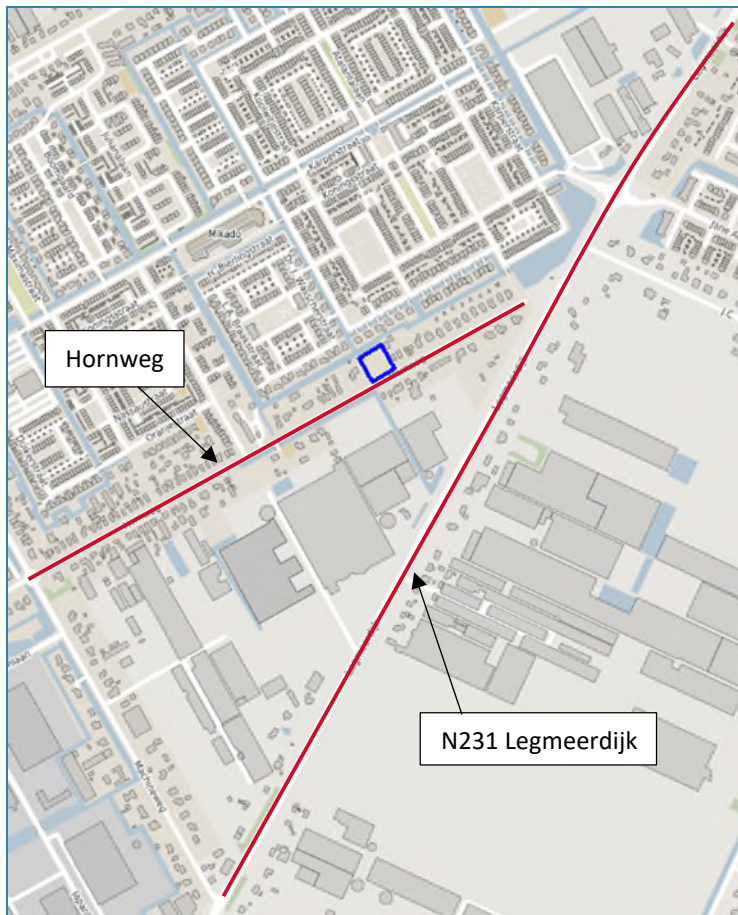
2.3 Geluidbeleid gemeente Aalsmeer

De wettelijk maximaal verleenbare hogere waarden worden in de Beleidsnota geluid van de regio Amstelland – de Meerlanden aangehouden. De regio Amstelland – de Meerlanden hanteert een toetsingskader dat aansluit bij het voorkeursprincipe voor geluidreducerende maatregelen uit de Wet geluidhinder, namelijk: bronmaatregelen, overdrachtsmaatregelen en maatregelen bij de ontvanger. Voor aanvullende maatregelen, motivatie en procedures wordt er verwezen naar het hogere waardenbeleid Regio Amstelland – Meerlanden.

3. Uitgangspunten en onderzoeksopzet

3.1 Onderzoeksgebied

Het plangebied is gelegen op het perceel tussen de Hornweg 293 en 309 te Aalsmeer. In het plangebied worden 3 nieuwe vrijstaande woningen gerealiseerd. Afbeelding 3.1 geeft in blauw het plangebied weer met alle relevante wegen in rood die zijn meegenomen in het onderzoek.



Afbeelding 3.1: Overzicht van het plangebied in blauw en in rood de omliggende wegen.

Bij dit akoestisch onderzoek is volgende ondergrondtekening als uitgangspunt gehanteerd: Digitale ondergrond in dwg formaat met kenmerk "20230526 2312 Hornweg perceel RDcoordinaten", d.d. 26 mei 2023. De geluidbelasting is bepaald op de randen van het bouwvlak, waarbij een gebouw is ingevoerd om het geluidniveau op de achterzijde te bepalen.

3.2 Rekenmethode

In het kader van het onderhavige onderzoek is voor de effectbeschrijving van de wegen Hornweg en N231 Legmeerdijk een akoestische berekeningen uitgevoerd. Deze berekeningen dienen ter bepaling van de geluidbelasting op de gevels van de woningen.

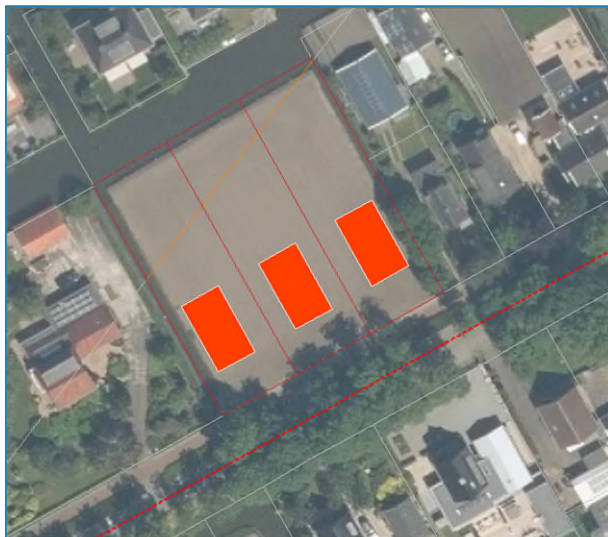
Voor het bepalen van het geluidniveau vanwege het verkeer op een weg zijn twee wettelijk vastgestelde rekenmethodes voorhanden: de Standaardrekenmethode I en de Standaardrekenmethode II uit het 'Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012' ex artikel 110d van de Wet geluidhinder, kortweg aangeduid als SRM I respectievelijk SRM II. De SRM II is een rekenmethode waarbij rekening kan worden gehouden met afscherming

van objecten, hetgeen met de SRM I niet mogelijk is. De berekeningen voor het onderzoek zijn dan ook uitgevoerd conform SRM II. De berekeningen zijn uitgevoerd met één reflectie en een sectorhoek van 2 graden. In het onderhavige onderzoek zijn de relevante wegen en de directe omgeving ingevoerd in Geomilieu V2022.4.

3.3 Uitgangspunten

Voor de berekening van de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de gevels van de woningen is een berekeningsmodel opgezet waarin de relevante wegen, de omliggende bebouwing en bodemgebieden zijn opgenomen. De omgeving van de nieuw te realiseren bebouwing is als akoestisch hard te kenmerken (bodemfactor 0,0). De diverse gebouwen in de omgeving van het onderhavige plangebied zijn in de berekeningen zowel afschermend als reflecterend meegenomen.

Voor de woningen zijn in het berekeningsmodel meerdere representatieve ontvangerpunten opgenomen. De ontvangerpunten zijn zo gelegen dat ze een representatief beeld geven van de geluidbelasting. De maximale bebouwingshoogte is 9 meter, waardoor de beoordelingspunten op het bouwvlak op 1,5m, 4,5m en 7,5m komen te liggen. De locatie van de bouwvlakken is weergegeven in afbeelding 3.2.



Afbeelding 3.2 Locatie van de woningen binnen het plangebied

Verkeersgegevens zijn gebaseerd op gegevens verkregen van de gemeente Amstelveen/Aalsmeer, verkregen op 26 mei 2023. Omdat er geen wegdekverhardingen bekend zijn voor de Hornweg en Legmeerdijk, is er in overleg met de gemeente uitgegaan van referentiewegdek. Een overzicht van de verkeersgegevens is weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1 Gehanteerde verkeersgegevens voor prognosejaar 2033

Weg	Wegvak	Intensiteit [mvt/etm]	Snelheid [km/u]	Wegdekverharding
Hornweg	--	3.987	50	Referentiewegdek
Legmeerdijk	Ten zuiden van aansluiting Hornweg	13.353	60	Referentiewegdek
Legmeerdijk	Ten noorden aansluiting Hornweg – rotonde	13.353	50	Referentiewegdek
Legmeerdijk	Vanaf rotonde	17.340	50	Referentiewegdek

Voor alle invoergegevens en overzichtstekening wordt verwezen naar bijlage 1.

4. Resultaten

Met behulp van het geluidrekenmodel is op alle beoordelingspunten de geluidbelasting vanwege de meegenomen wegen voor het richtjaar 2033 berekend. De resultaten zijn in eerste instantie per weg weergegeven. Daarnaast is op iedere zijde van het bouwvlak de geluidbelasting berekend. Berekeningsresultaten per beoordelingspunt en hoogte zijn per bron weergegeven in bijlage 2.

4.1 Geluidbelasting per weg

4.1.1 Hornweg

In tabel 4.1 zijn de maatgevende rekenresultaten weergegeven voor de geluidbelasting ten gevolge van de Hornweg op de gevels van de woningen. De rekenresultaten per toetspunt en –hoogte zijn opgenomen in bijlage 2.1.

Tabel 4.1 Rekenresultaten geluidbelasting Hornweg, inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh

Toetspunt	Hoogte [m]	Geveloriëntatie	Geluidbelasting [dB]
001a	4,5	Zuid	55
002a	4,5	Zuid	55
003a	4,5	Zuid	55

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting ten gevolge van de Hornweg ten hoogste 55 dB inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh bedraagt. De geluidbelasting voldoet hiermee niet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Verder onderzoek naar maatregelen wordt besproken in 4.2.

4.1.2 N231 Legmeerdijk

In tabel 4.2 zijn enkele maatgevende rekenresultaten weergegeven voor de geluidbelasting ten gevolge van de Legmeerdijk op de gevels van de woningen. De rekenresultaten per toetspunt en –hoogte zijn opgenomen in bijlage 2.2.

Tabel 4.2 Rekenresultaten geluidbelasting N231 Legmeerdijk, inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh

Toetspunt	Hoogte [m]	Geveloriëntatie	Geluidbelasting [dB]
001a	7,5	Zuid	43
002a	7,5	Zuid	43
003a	7,5	Zuid	44

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting ten gevolge van de weg Legmeerdijk ten hoogste 44 dB inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh bedraagt. De geluidbelasting voldoet hiermee aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Verder onderzoek naar maatregelen vanwege de Legmeerdijk kan daarom voor deze weg achterwege blijven.

4.2 Toetsing

De geluidbelasting ten gevolge van de Hornweg is op de zuidelijke toetspunten hoger dan 48 dB na aftrek ex. Artikel 110g Wgh, namelijk 55 dB incl. aftrek. Daarom is verder onderzoek nodig naar geluidmaatregelen

Bronmaatregelen

Bronmaatregelen voor de Hornweg kunnen worden toegepast door of de rijsnelheid aan te passen naar 30 km/uur, de wegdekverharding aan te passen of beide. Doordat de geluidbelasting 55 dB op de gevels bedraagt, is het maar de vraag of de overschrijding teniet wordt gedaan. Daarnaast is het zeer onwaarschijnlijk dat het als doelmatig kan worden beschouwd.

Maatregelen ontvanger

Een andere optie is om de woningen te verplaatsen richting het noorden, waardoor de gevels verder van de Hornweg af liggen. De vraag is of dit wenselijk is, omdat er in dit geval minder tuin aan de achterkant beschikbaar is.

Geluidluwe gevel

De woningen beschikken aan de achterzijde en geluidluwe zijde, waarbij de geluidbelasting ten hoogste 32 dB is, op basis van de uitgangspunten voor de woningen. In verdere dimensionering dient rekening te worden gehouden met de situering van de verblijfsruimten. Gezien bovengenoemde zal er voor dit plan een hogere waarde aangevraagd moeten worden voor alle drie de woningen van:

- 55 dB voor de zuidoostelijke gevel ten gevolge van de Hornweg.

4.3 Cumulatie

Indien een geluidgevoelige bestemming waarvoor, ten gevolge van meerdere geluidbronnen, een hogere grenswaarde wordt vastgesteld, dient inzichtelijk gemaakt te worden hoe hoog de gecumuleerde geluidbelasting is. De rekenresultaten per toetspunt en –hoogte zijn opgenomen in bijlage 2.3.

Tabel 4.3 Rekenresultaten gecumuleerde geluidbelasting Hornweg, exclusief aftrek ex artikel 110g Wgh

Toetspunt	Hoogte [m]	Geveloriëntatie	Geluidbelasting [dB]
001a	4,5	Zuid	60
002a	4,5	Zuid	60
003a	4,5	Zuid	60

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting ten gevolge van de gecumuleerde geluidbelasting ten hoogste 60 dB exclusief aftrek ex. artikel 110g Wgh bedraagt. De geluidbelasting voldoet hiermee aan de grenswaarde van 68+3 dB, welke volgt uit het beleid van Aalsmeer.

5. Conclusie

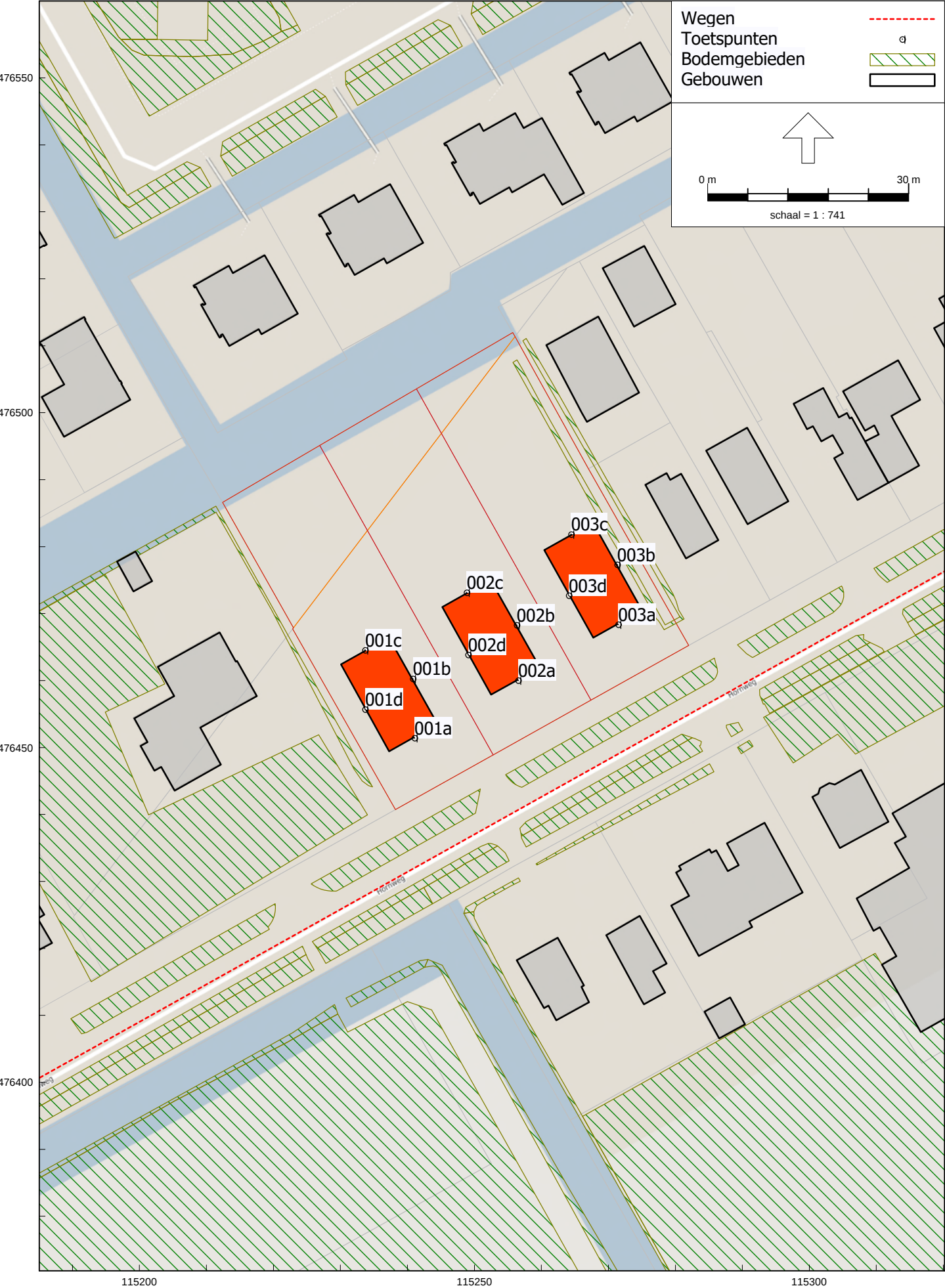
BNVB Projects is voornemens aan de Hornweg te Aalsmeer drie woningen (nieuwbouw) te ontwikkelen, gelegen op het perceel tussen de Hornweg 293 en 309 te Aalsmeer. Het voorliggend bestemmingsplan betreft de noodzakelijke bestemmingswijziging van het plangebied.

In verband met onderbouwing van het bestemmingsplan aan de Hornweg is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting vanwege omliggende wegen op de te projecteren woningen. Hierbij is zoals gebruikelijk uitgegaan van het toekomstig richtjaar 10 jaar na planvaststelling, 2033 in dit geval. In onderhavige situatie ligt het plangebied binnen de wettelijke zone van de volgende wegen: Hornweg en de N231 Legmeerdijk.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting ten gevolge van de Hornweg ten hoogste 55 dB inclusief aftrekt ex artikel 110g Wgh bedraagt. De geluidbelasting voldoet hiermee niet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting ten gevolge van de weg Legmeerdijk ten hoogste 44 dB inclusief aftrekt ex artikel 110g Wgh bedraagt. De geluidbelasting voldoet hiermee aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting ten gevolge van de gecumuleerde geluidbelasting ten hoogste 60 dB exclusief aftrek ex. artikel 110g Wgh bedraagt. De geluidbelasting voldoet hiermee aan de grenswaarde van 68+3 dB, welke volgt uit het beleid van Aalsmeer.

De woningen beschikken aan de achterzijde en geluidluwe zijde, waarbij de geluidbelasting ten hoogste 32 dB is, op basis van de uitgangspunten voor de woningen. In verdere dimensionering dient rekening te worden gehouden met de situering van de verblijfsruimten. Gezien bovengenoemde zal er voor dit plan een hogere waarde aangevraagd moeten worden voor alle drie de woningen van:

- 55 dB voor de zuidoostelijke gevel ten gevolge van de Hornweg.



Akoestisch onderzoek Hornweg te Aalsmeer

Invoergegevens: toetspunten

485059

Bijlage 1

Model: Lden Hornweg Aalsmeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001a	plangebied Hornweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
001b	plangebied Hornweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
001c	plangebied Hornweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
001d	plangebied Hornweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
002a	plangebied Hornweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
002b	plangebied Hornweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
002c	plangebied Hornweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
002d	plangebied Hornweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
003a	plangebied Hornweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
003b	plangebied Hornweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
003c	plangebied Hornweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
003d	plangebied Hornweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Akoestisch onderzoek Hornweg te Aalsmeer

485059

Invoergegevens: wegen

Bijlage 1

Model: Lden Hornweg Aalsmeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))
001	Hornweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--
	N231 Legmeerdijk	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--
	N231 Legmeerdijk	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--
	N231 Legmeerdijk	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--
1	N231 Legmeerdijk	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--
1	N231 Legmeerdijk	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--
	N231 Legmeerdijk	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	60	60	60	--
	N231 Legmeerdijk	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	60	60	60	--

Akoestisch onderzoek Hornweg te Aalsmeer

485059

Invoergegevens: wegen

Bijlage 1

Model: Lden Hornweg Aalsmeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)
001	50	50	50	--	50	50	50	--	3987,00	6,67	3,75	0,63	--	--	--	--	--
	50	50	50	--	50	50	50	--	7418,00	6,67	3,75	0,63	--	--	--	--	--
	50	50	50	--	50	50	50	--	5935,00	6,67	3,75	0,63	--	--	--	--	--
	50	50	50	--	50	50	50	--	9180,00	6,67	3,75	0,63	--	--	--	--	--
1	50	50	50	--	50	50	50	--	8160,00	6,67	3,75	0,63	--	--	--	--	--
1	50	50	50	--	50	50	50	--	9180,00	6,67	3,75	0,63	--	--	--	--	--
	60	60	60	--	60	60	60	--	7418,00	6,67	3,75	0,63	--	--	--	--	--
	60	60	60	--	60	60	60	--	5935,00	6,67	3,75	0,63	--	--	--	--	--

Akoestisch onderzoek Hornweg te Aalsmeer

485059

Invoergegevens: wegen

Bijlage 1

Model: Lden Hornweg Aalsmeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)
001	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	265,93	149,51	25,12	--
	93,00	93,00	93,00	--	6,00	6,00	6,00	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	460,15	258,70	43,46	--
	93,00	93,00	93,00	--	6,00	6,00	6,00	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	368,15	206,98	34,77	--
	93,00	93,00	93,00	--	6,00	6,00	6,00	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	569,44	320,15	53,79	--
1	93,00	93,00	93,00	--	6,00	6,00	6,00	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	506,17	284,58	47,81	--
1	93,00	93,00	93,00	--	6,00	6,00	6,00	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	569,44	320,15	53,79	--
	91,00	91,00	91,00	--	7,60	7,60	7,60	--	1,40	1,40	1,40	--	--	--	--	--	450,25	253,14	42,53	--
	91,00	91,00	91,00	--	7,60	7,60	7,60	--	1,40	1,40	1,40	--	--	--	--	--	360,24	202,53	34,03	--

Akoestisch onderzoek Hornweg te Aalsmeer

485059

Invoergegevens: wegen

Bijlage 1

Model: Lden Hornweg Aalsmeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k
001	--	--	--	--	--	--	--	--	77,32	83,75	88,40	96,80	103,95	100,40	93,58	82,67
	29,69	16,69	2,80	--	4,95	2,78	0,47	--	82,30	89,74	96,56	100,92	107,09	103,75	97,01	87,81
	23,75	13,35	2,24	--	3,96	2,23	0,37	--	81,34	88,77	95,59	99,95	106,12	102,78	96,04	86,85
	36,74	20,66	3,47	--	6,12	3,44	0,58	--	83,23	90,66	97,49	101,85	108,02	104,68	97,94	88,74
1	32,66	18,36	3,08	--	5,44	3,06	0,51	--	82,72	90,15	96,98	101,34	107,50	104,16	97,43	88,23
1	36,74	20,66	3,47	--	6,12	3,44	0,58	--	83,23	90,66	97,49	101,85	108,02	104,68	97,94	88,74
	37,60	21,14	3,55	--	6,93	3,89	0,65	--	82,51	91,11	97,30	102,46	108,74	105,25	98,47	88,58
	30,09	16,91	2,84	--	5,54	3,12	0,52	--	81,54	90,14	96,33	101,49	107,77	104,28	97,50	87,61

Akoestisch onderzoek Hornweg te Aalsmeer

485059

Invoergegevens: wegen

Bijlage 1

Model: Lden Hornweg Aalsmeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k
001	74,82	81,25	85,90	94,30	101,45	97,89	91,08	80,17	67,07	73,51	78,16	86,55	93,70	90,15	83,33
	79,80	87,24	94,06	98,42	104,59	101,25	94,51	85,31	72,06	79,49	86,31	90,68	96,84	93,50	86,76
	78,83	86,27	93,09	97,45	103,62	100,28	93,54	84,35	71,09	78,52	85,35	89,71	95,87	92,53	85,79
	80,73	88,16	94,99	99,35	105,51	102,17	95,44	86,24	72,98	80,41	87,24	91,60	97,77	94,43	87,69
1	80,22	87,65	94,48	98,84	105,00	101,66	94,92	85,73	72,47	79,90	86,73	91,09	97,26	93,92	87,18
1	80,73	88,16	94,99	99,35	105,51	102,17	95,44	86,24	72,98	80,41	87,24	91,60	97,77	94,43	87,69
	80,01	88,61	94,79	99,96	106,24	102,75	95,97	86,08	72,26	80,86	87,05	92,21	98,49	95,00	88,22
	79,04	87,64	93,83	98,99	105,27	101,78	95,00	85,11	71,29	79,90	86,08	91,24	97,52	94,03	87,25

Akoestisch onderzoek Hornweg te Aalsmeer

Invoergegevens: wegen

485059

Bijlage 1

Model: Lden Hornweg Aalsmeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
001	72,42	--	--	--	--	--	--	--	--
	77,57	--	--	--	--	--	--	--	--
	76,60	--	--	--	--	--	--	--	--
	78,49	--	--	--	--	--	--	--	--
1	77,98	--	--	--	--	--	--	--	--
1	78,49	--	--	--	--	--	--	--	--
	78,33	--	--	--	--	--	--	--	--
	77,36	--	--	--	--	--	--	--	--

Akoestisch onderzoek Hornweg te Aalsmeer
Resultaten Hornweg incl. aftrek ex art. 110g Wgh

485059
Bijlage 2.1

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden Hornweg Aalsmeer
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Hornweg
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
001a_A	plangebied Hornweg	115241,06	476451,44	1,50	53,7	51,2	43,5	54,2	
001a_B	plangebied Hornweg	115241,06	476451,44	4,50	54,1	51,6	43,9	54,6	
001a_C	plangebied Hornweg	115241,06	476451,44	7,50	54,0	51,5	43,7	54,4	
001b_A	plangebied Hornweg	115240,81	476460,30	1,50	47,9	45,4	37,6	48,3	
001b_B	plangebied Hornweg	115240,81	476460,30	4,50	48,8	46,3	38,5	49,2	
001b_C	plangebied Hornweg	115240,81	476460,30	7,50	48,8	46,3	38,6	49,3	
001c_A	plangebied Hornweg	115233,70	476464,57	1,50	28,6	26,1	18,4	29,1	
001c_B	plangebied Hornweg	115233,70	476464,57	4,50	29,0	26,5	18,7	29,4	
001c_C	plangebied Hornweg	115233,70	476464,57	7,50	30,9	28,4	20,6	31,4	
001d_A	plangebied Hornweg	115233,68	476455,70	1,50	47,8	45,3	37,6	48,3	
001d_B	plangebied Hornweg	115233,68	476455,70	4,50	48,7	46,2	38,4	49,2	
001d_C	plangebied Hornweg	115233,68	476455,70	7,50	48,8	46,3	38,5	49,2	
002a_A	plangebied Hornweg	115256,54	476460,03	1,50	53,8	51,3	43,6	54,3	
002a_B	plangebied Hornweg	115256,54	476460,03	4,50	54,2	51,7	44,0	54,7	
002a_C	plangebied Hornweg	115256,54	476460,03	7,50	54,1	51,6	43,9	54,6	
002b_A	plangebied Hornweg	115256,32	476468,30	1,50	48,0	45,5	37,7	48,5	
002b_B	plangebied Hornweg	115256,32	476468,30	4,50	48,9	46,4	38,6	49,3	
002b_C	plangebied Hornweg	115256,32	476468,30	7,50	48,9	46,4	38,6	49,4	
002c_A	plangebied Hornweg	115248,87	476473,16	1,50	29,8	27,3	19,6	30,3	
002c_B	plangebied Hornweg	115248,87	476473,16	4,50	30,5	28,0	20,2	31,0	
002c_C	plangebied Hornweg	115248,87	476473,16	7,50	31,1	28,6	20,8	31,5	
002d_A	plangebied Hornweg	115249,07	476463,86	1,50	48,2	45,7	37,9	48,6	
002d_B	plangebied Hornweg	115249,07	476463,86	4,50	49,0	46,5	38,7	49,4	
002d_C	plangebied Hornweg	115249,07	476463,86	7,50	49,0	46,5	38,7	49,4	
003a_A	plangebied Hornweg	115271,49	476468,39	1,50	53,8	51,3	43,6	54,3	
003a_B	plangebied Hornweg	115271,49	476468,39	4,50	54,3	51,8	44,0	54,7	
003a_C	plangebied Hornweg	115271,49	476468,39	7,50	54,2	51,7	43,9	54,6	
003b_A	plangebied Hornweg	115271,31	476477,33	1,50	47,7	45,2	37,5	48,2	
003b_B	plangebied Hornweg	115271,31	476477,33	4,50	48,7	46,2	38,5	49,2	
003b_C	plangebied Hornweg	115271,31	476477,33	7,50	49,2	46,7	38,9	49,6	
003c_A	plangebied Hornweg	115264,45	476481,86	1,50	30,9	28,4	20,6	31,4	
003c_B	plangebied Hornweg	115264,45	476481,86	4,50	31,2	28,7	21,0	31,7	
003c_C	plangebied Hornweg	115264,45	476481,86	7,50	32,0	29,5	21,7	32,4	
003d_A	plangebied Hornweg	115264,10	476472,71	1,50	48,0	45,5	37,8	48,5	
003d_B	plangebied Hornweg	115264,10	476472,71	4,50	48,9	46,4	38,6	49,3	
003d_C	plangebied Hornweg	115264,10	476472,71	7,50	48,9	46,4	38,7	49,4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Hornweg te Aalsmeer
Resultaten N231 Legmeerdijk incl. aftrek ex art. 110g Wgh

485059
Bijlage 2.2

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden Hornweg Aalsmeer
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N231 Legmeerdijk
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
001a_A	plangebied Hornweg	115241,06	476451,44	1,50	37,2	34,7	27,0	37,7	
001a_B	plangebied Hornweg	115241,06	476451,44	4,50	39,6	37,1	29,3	40,0	
001a_C	plangebied Hornweg	115241,06	476451,44	7,50	42,2	39,7	32,0	42,7	
001b_A	plangebied Hornweg	115240,81	476460,30	1,50	33,3	30,8	23,1	33,8	
001b_B	plangebied Hornweg	115240,81	476460,30	4,50	36,9	34,4	26,6	37,3	
001b_C	plangebied Hornweg	115240,81	476460,30	7,50	40,3	37,8	30,1	40,8	
001c_A	plangebied Hornweg	115233,70	476464,57	1,50	31,3	28,8	21,0	31,7	
001c_B	plangebied Hornweg	115233,70	476464,57	4,50	34,2	31,7	24,0	34,7	
001c_C	plangebied Hornweg	115233,70	476464,57	7,50	37,3	34,8	27,0	37,7	
001d_A	plangebied Hornweg	115233,68	476455,70	1,50	35,7	33,2	25,5	36,2	
001d_B	plangebied Hornweg	115233,68	476455,70	4,50	37,2	34,7	26,9	37,6	
001d_C	plangebied Hornweg	115233,68	476455,70	7,50	39,1	36,6	28,8	39,5	
002a_A	plangebied Hornweg	115256,54	476460,03	1,50	37,7	35,1	27,4	38,1	
002a_B	plangebied Hornweg	115256,54	476460,03	4,50	40,1	37,6	29,8	40,5	
002a_C	plangebied Hornweg	115256,54	476460,03	7,50	42,6	40,1	32,3	43,0	
002b_A	plangebied Hornweg	115256,32	476468,30	1,50	32,0	29,5	21,8	32,5	
002b_B	plangebied Hornweg	115256,32	476468,30	4,50	35,5	33,0	25,2	35,9	
002b_C	plangebied Hornweg	115256,32	476468,30	7,50	40,0	37,5	29,8	40,5	
002c_A	plangebied Hornweg	115248,87	476473,16	1,50	32,9	30,4	22,6	33,3	
002c_B	plangebied Hornweg	115248,87	476473,16	4,50	35,7	33,2	25,5	36,2	
002c_C	plangebied Hornweg	115248,87	476473,16	7,50	38,1	35,6	27,8	38,5	
002d_A	plangebied Hornweg	115249,07	476463,86	1,50	33,4	30,9	23,2	33,9	
002d_B	plangebied Hornweg	115249,07	476463,86	4,50	36,3	33,8	26,1	36,8	
002d_C	plangebied Hornweg	115249,07	476463,86	7,50	38,8	36,3	28,5	39,2	
003a_A	plangebied Hornweg	115271,49	476468,39	1,50	37,9	35,4	27,6	38,3	
003a_B	plangebied Hornweg	115271,49	476468,39	4,50	41,0	38,5	30,8	41,5	
003a_C	plangebied Hornweg	115271,49	476468,39	7,50	43,2	40,7	32,9	43,6	
003b_A	plangebied Hornweg	115271,31	476477,33	1,50	34,8	32,3	24,5	35,2	
003b_B	plangebied Hornweg	115271,31	476477,33	4,50	39,7	37,2	29,5	40,2	
003b_C	plangebied Hornweg	115271,31	476477,33	7,50	42,8	40,3	32,6	43,3	
003c_A	plangebied Hornweg	115264,45	476481,86	1,50	32,6	30,1	22,3	33,0	
003c_B	plangebied Hornweg	115264,45	476481,86	4,50	34,9	32,4	24,7	35,4	
003c_C	plangebied Hornweg	115264,45	476481,86	7,50	37,6	35,1	27,3	38,0	
003d_A	plangebied Hornweg	115264,10	476472,71	1,50	33,1	30,6	22,9	33,6	
003d_B	plangebied Hornweg	115264,10	476472,71	4,50	36,9	34,4	26,6	37,3	
003d_C	plangebied Hornweg	115264,10	476472,71	7,50	39,8	37,3	29,6	40,3	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Hornweg te Aalsmeer
Resultaten cumulatie excl. aftrek ex art. 110g Wgh

485059
Bijlage 2.3

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden Hornweg Aalsmeer
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: Nee
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
001a_A	plangebied Hornweg	115241,06	476451,44	1,50	58,8	56,3	48,6	59,3	
001a_B	plangebied Hornweg	115241,06	476451,44	4,50	59,3	56,7	49,0	59,7	
001a_C	plangebied Hornweg	115241,06	476451,44	7,50	59,3	56,8	49,0	59,7	
001b_A	plangebied Hornweg	115240,81	476460,30	1,50	53,0	50,5	42,8	53,5	
001b_B	plangebied Hornweg	115240,81	476460,30	4,50	54,0	51,5	43,8	54,5	
001b_C	plangebied Hornweg	115240,81	476460,30	7,50	54,4	51,9	44,2	54,9	
001c_A	plangebied Hornweg	115233,70	476464,57	1,50	38,1	35,6	27,9	38,6	
001c_B	plangebied Hornweg	115233,70	476464,57	4,50	40,4	37,9	30,1	40,8	
001c_C	plangebied Hornweg	115233,70	476464,57	7,50	43,2	40,7	32,9	43,6	
001d_A	plangebied Hornweg	115233,68	476455,70	1,50	53,1	50,6	42,8	53,6	
001d_B	plangebied Hornweg	115233,68	476455,70	4,50	54,0	51,5	43,7	54,5	
001d_C	plangebied Hornweg	115233,68	476455,70	7,50	54,2	51,7	43,9	54,7	
002a_A	plangebied Hornweg	115256,54	476460,03	1,50	58,9	56,4	48,7	59,4	
002a_B	plangebied Hornweg	115256,54	476460,03	4,50	59,4	56,9	49,1	59,8	
002a_C	plangebied Hornweg	115256,54	476460,03	7,50	59,4	56,9	49,2	59,9	
002b_A	plangebied Hornweg	115256,32	476468,30	1,50	53,1	50,6	42,9	53,6	
002b_B	plangebied Hornweg	115256,32	476468,30	4,50	54,1	51,6	43,8	54,5	
002b_C	plangebied Hornweg	115256,32	476468,30	7,50	54,4	51,9	44,2	54,9	
002c_A	plangebied Hornweg	115248,87	476473,16	1,50	39,6	37,1	29,4	40,1	
002c_B	plangebied Hornweg	115248,87	476473,16	4,50	41,9	39,4	31,6	42,3	
002c_C	plangebied Hornweg	115248,87	476473,16	7,50	43,9	41,4	33,6	44,3	
002d_A	plangebied Hornweg	115249,07	476463,86	1,50	53,3	50,8	43,1	53,8	
002d_B	plangebied Hornweg	115249,07	476463,86	4,50	54,2	51,7	44,0	54,7	
002d_C	plangebied Hornweg	115249,07	476463,86	7,50	54,4	51,9	44,1	54,8	
003a_A	plangebied Hornweg	115271,49	476468,39	1,50	58,9	56,4	48,7	59,4	
003a_B	plangebied Hornweg	115271,49	476468,39	4,50	59,5	57,0	49,2	59,9	
003a_C	plangebied Hornweg	115271,49	476468,39	7,50	59,5	57,0	49,2	59,9	
003b_A	plangebied Hornweg	115271,31	476477,33	1,50	53,0	50,4	42,7	53,4	
003b_B	plangebied Hornweg	115271,31	476477,33	4,50	54,2	51,7	44,0	54,7	
003b_C	plangebied Hornweg	115271,31	476477,33	7,50	55,1	52,6	44,8	55,5	
003c_A	plangebied Hornweg	115264,45	476481,86	1,50	39,8	37,3	29,6	40,3	
003c_B	plangebied Hornweg	115264,45	476481,86	4,50	41,5	39,0	31,2	41,9	
003c_C	plangebied Hornweg	115264,45	476481,86	7,50	43,6	41,1	33,4	44,1	
003d_A	plangebied Hornweg	115264,10	476472,71	1,50	53,1	50,6	42,9	53,6	
003d_B	plangebied Hornweg	115264,10	476472,71	4,50	54,1	51,6	43,9	54,6	
003d_C	plangebied Hornweg	115264,10	476472,71	7,50	54,4	51,9	44,2	54,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1500 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensing en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al 70 jaar.

Contactgegevens

Rivium Westlaan 72
2909 LD Capelle aan den IJssel
Postbus 8590
3009 AN Rotterdam
T. +31 6 50 03 91 08
E. Jelco.Hamstra@AnteaGroup.nl

Copyright © 2023

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

De informatie die in dit rapport is opgenomen is uitsluitend bestemd voor geadresseerde(n) en kan persoonlijke of vertrouwelijke informatie bevatten. Gebruik van deze informatie, door anderen dan de geadresseerde(n) en gebruik door hen die niet gerechtigd zijn van deze informatie kennis te nemen, is niet toegestaan. De informatie is uitsluitend bestemd om te worden gebruikt door de geadresseerde, voor het doel waarvoor dit rapport is vervaardigd. Indien u niet de geadresseerde bent of niet gerechtigd bent tot kennisneming, is openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden niet toegestaan, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group en wordt u verzocht de gegevens te verwijderen en direct een melding te maken bij security@antegroup.nl. Derden, zij die niet geadresseerd zijn, kunnen geen rechten aan dit rapport ontleen, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group.

www.anteagroup.nl